

Pelatihan Persiapan Olimpiade Sains Nasional bagi Guru Bidang Matematika Tingkat SMP Se-Kota Lhokseumawe

Amam Taufiq Hidayat*, Haves Qausar, Zainul Mujtahid, Hidayatsyah, Widya, Munzir Absa

Universitas Malikussaleh. Jl. Cot Tengku Nie, Reuleut, Muara Batu, Aceh Utara, Indonesia

*Email korespondensi: amam@unimal.ac.id

ABSTRAK

Olimpiade Sains Nasional (OSN) merupakan salah satu upaya peningkatan mutu pendidikan di Indonesia. OSN mempunyai tahapan-tahapan seleksi mulai dari seleksi tingkat kabupaten/kota, seleksi tingkat provinsi dan seleksi tingkat nasional. Materi uji dalam OSN secara umum tergolong sulit dan secara umum tidak diberikan sebagai materi kelas. Karena itu perlu dilakukannya pembinaan yang tepat dalam teknis mengerjakan berbagai jenis soal standar OSN. Hasil OSN khususnya bidang matematika tingkat SMP untuk wilayah Aceh cenderung belum memberikan prestasi terbaiknya. Karena itu dalam target mencapai prestasi terbaik dalam OSN diperlukan pendampingan intensif dan berkelanjutan. Kegiatan ini berupa pelatihan kepada guru terkait teknis dan pengaturan dalam mempersiapkan siswa untuk berprestasi di OSN. Hasil kegiatan pengabdian ini diharapkan guru mampu melakukan strategi yang tepat dalam mempersiapkan siswa-siswinya menghadapi OSN, sehingga siswa mampu mengetahui persebaran materi OSN dan mempunyai gambaran serta teknik efektif dalam mengerjakan soal OSN. Melalui kegiatan ini diharapkan pula dapat membantu meningkatkan persiapan sekolah dalam mengejar prestasi akademik melalui olimpiade mulai tingkat kabupaten/kota, provinsi, nasional ataupun internasional.

Kata kunci: OSN, matematika, prestasi

PENDAHULUAN

Olimpiade Sains Nasional merupakan salah satu upaya peningkatan mutu pendidikan di Indonesia. Ajang ini memberikan kesempatan kepada siswa-siswi terbaik untuk berkompetisi di bidang sains, salah satunya bidang matematika. Kegiatan ini diadakan rutin setiap tahun dengan dimulai tahapan awal dari seleksi tingkat kabupaten. Hasil pemeringkatan tingkat kabupaten akan dipilih perwakilan terbaiknya untuk melanjutkan kompetisi di tingkat provinsi. Dan tahap terakhir, akan dipilih perwakilan dari tiap-tiap provinsi untuk melanjutkan kompetisi di tingkat nasional. Hasil kompetisi dari tingkat nasional akan ditentukan siswa-siswi terbaik dari berbagai daerah yang menjadi juara dari kegiatan olimpiade ini.

Materi yang diujikan pada OSN, khususnya bidang matematika tergolong sulit. Dimana materi yang diujikan umumnya tidak diberikan di dalam pembelajaran reguler di kelas. Karena itu sekolah yang akan mengirimkan siswa-siswi terbaiknya untuk menjadi perwakilan pada OSN harus melakukan strategi yang baik untuk mendapatkan hasil terbaik. Prestasi sekolah yang mampu menjuarai ajang kompetisi ini akan mampu meningkatkan nilai sekolah dalam penilaian akreditasi. Hal tersebut sesuai dengan paparan yang

dinyatakan Muttakin et al. (2022) bahwa salah satu penilaian kualitas pendidikan di sekolah adalah siswa berpartisipasi kegiatan akademik maupun non akademik dan berprestasi di dalamnya. Selain itu, hasil kejuaran dalam kompetisi ini juga memberikan banyak dampak positif bagi siswa. Salah satunya adalah menjadi nilai lebih dalam penilaian seleksi masuk Perguruan Tinggi Negeri (PTN).

Prestasi OSN bidang matematika tingkat SMP di wilayah Lhokseumawe dan sekitarnya belum memberikan hasil terbaik. Hasil ini dilihat melalui paparan data puspresnas. Karena itu diperlukannya usaha dari sekolah-sekolah untuk meningkatkan prestasinya di ajang OSN khususnya bidang matematika tingkat SMP sekita kota Lhokseumawe. Salah satunya adalah pelatihan kepada guru-guru terkait sebagai fasilitator dalam pembelajaran untuk mampu memberikan pembinaan dan pedampingan terbaiknya kepada siswa-siswi yang akan mewakili sekolah. Diharapkan dengan pengadaan kegiatan ini guru-guru terakit akan mampu mempunyai strategi ataupun cara yang tepat dalam mempersiapkan siswa-siswinya mengikuti kompetisi. Selain itu melalui kegiatan sejenis ini dimaksudkan untuk mempersiapkan peserta didik dalam menguasai dan mencipta teknologi di masa depan (Sakdiah et al., 2023).

Sesuai dengan paparan sebelumnya, dinyatakan bahwa materi uji dalam OSN secara umum tergolong sulit dan secara umum diberikan sebagai materi kelas (Hidayat et al., 2024). Sehingga siswa harus dibekali dengan persiapan yang matang. Salah satunya dengan dibekali bahan-bahan atau material yang kerap diujikan. Karenanya guru bidang studi harus mempunyai strategi yang tepat agar siswa membiasakan diri dengan bahan uji tersebut. Pelatihan kepada guru bidang matematika dalam mempersiapkan siswa menghadapi OSN menjadi penting. Hal tersebut sejalan hasil kajian Elisyah et al. (2024) yang menyatakan bahwa penguatan dan peningkatan kompetensi guru khususnya bidang matematika perlu dilakukan. Berdasarkan paparan di atas maka aka dilakukan kegiatan pelatihan persiapan olimpiade sains nasional untuk guru bidang matematika Tingkat SMP se-kota Lhokseumawe. Kegiatan akan dilaksanakan di salah satu sekolah sekitaran Lhokseumawe. Berdasarkan hasil koordinasi dengan beberapa pihak sekolah dipilih sekolah SMP Sukma Bangsa Lhokseumawe sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pelatihan.

METODE

Kegiatan pelatihan persiapan olimpiade sains nasional bagi guru bidang matematika tingkat SMP se-kota Lhokseumawe ini dilaksanakan dalam beberapa tahapan, yaitu:

A. Persiapan

Persiapan dilakukan untuk menyiapkan semua administrasi maupun tempat pelaksanaan kegiatan. Adapun tahapan persiapan meliputi:

1. Berkoordinasi dengan pihak sekolah tingkat SMP sekitaran Lhokseumawe untuk analisis situasi terkait kebutuhan persiapan olimpiade sains nasional guna dicarikan solusi oleh tim Pengabdian.
2. Melakukan perencanaan kegiatan pelatihan bagi guru terkait persiapan olimpiade sains nasional sebagai solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan masalah yang ada.
3. Berkoordinasi dengan pihak SMP Sukma Bangsa Lhokseumawe terkait perizinan lokasi pengabdian.

4. Berkoordinasi dengan pihak sekolah Tingkat SMP se Kota Lhokseumawe dan SMP Sukma Bangsa Lhokseumawe dalam penentuan pelaksanaan kegiatan pendampingan.
5. Mempersiapkan bahan materi dan perlengkapan kegiatan pengabdian.

B. Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan meliputi:

1. Sambutan dari pimpinan SMP Sukma Bangsa Lhokseumawe.
2. Pelaksanaan pelatihan.
3. Penutup.

C. Evaluasi

Evaluasi pada kegiatan pelatihan dilakukan dengan wawancara tidak terstruktur kepada guru. Hasil wawancara akan dianalisis secara deskriptif dan dituliskan pada laporan kegiatan.

HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

TIM Pengabdian Universitas Malikussaleh yang tiba di sekolah disambut oleh salah satu pengurus kegiatan pelatihan yang merupakan salah satu guru bidang matematika di SMP Sukma Bangsa Lhokseumawe dan sekaligus menjadi peserta pelatihan. Selanjutnya Tim pengabdian dan peserta pelatihan dikumpulkan di ruangan tempat kegiatan berlangsung.



Gambar 1. Tim Pengabdian dan Peserta Pelatihan

Dalam sambutan tersebut, perwakilan sekolah menyampaikan ucapan terima kasih kepada TIM Pengabdian yang telah bersedia melakukan pelaksanaan pelatihan persiapan Olimpiade Sains Nasional. Kegiatan ini diharapkan menguatkan dan meningkatkan guru bidang matematika pada materi dan jenis soal olimpiade sains nasional sehingga mampu membekali siswa untuk memiliki kesiapan yang matang dalam mengikuti olimpiade dan memberikan gambaran tentang bentuk, jenis, dan materi soal tes yang diberikan.



Gambar 2. Pembekalan Pembentukan Tim Olimpiade Sekolah

Pelaksanaan pendampingan persiapan olimpiade MIPA bidang matematika dilakukan oleh Bapak Amam Taufiq Hidayat, S.Si., M.Sc. Gambar 2 merupakan potret ketika materi pelatihan persiapan olimpiade sains nasional dipaparkan. Dimana dalam pemaparannya dijelaskan beberapa tahapan memulai pendampingan yang dapat dilakukan dalam mempersiapkan siswa-siswi mengikuti olimpiade, khususnya bidang matematika. Pertama, pelaksanaan rekrutmen siswa-siswi yang nantinya akan dipilih mewakili sekolah untuk berkompetisi. Proses rekrutmen ini ditujukan agar terpilih siswa-siswi yang memang mempunyai minat dan mau belajar untuk mempersiapkan diri mengikuti olimpiade. Selain itu, pada tahapan ini diharapkan juga memberikan motivasi kepada siswa bahwa prestasi di bidang akademik seperti OSN akan memberikan peluang siswa untuk dapat mendapat kesempatan masuk sekolah tingkat lanjut di tempat terbaik. Dimana Taufiq Hidayat et al. (2023) menyatakan bahwa prestasi di OSN dijadikan bahan pertimbangan pada seleksi masuk Perguruan Tinggi Negeri. Pada tahap ini, dipaparkan sistem rekrutmen yang dianggap ideal untuk dilakukan. Dimana rekrutmen yang dilakukan akan menjangkit siswa-siswa yang akan dibagikan menjadi tiga kelompok. Yakni, kelompok utama, kelompok pelengkap dan kelompok regenerasi.

Pembagian kelompok diilustrasikan sebagai berikut. Kelompok utama terdiri dari siswa-siswi yang memang dirancang menjadi perwakilan sekolah untuk berkompetisi. Dalam hal ini, kelompok tersebut diisi oleh kelas VII dan kelas IX. Pengisi kelompok ini adalah siswa-siswi yang mempunyai kesiapan materi dan sudah mempunyai pengalaman berkompetisi, misalnya terbiasa berpartisipasi pada kompetisi yang diselenggarakan Perguruan Tinggi. Kelompok pelengkap merupakan siswa-siswi purna olimpiade sebelumnya, umumnya dipilih dari kelas IX. Siswa-siswi ini dipilih untuk membantu kelompok utama dalam mempersiapkan diri mengikuti kompetisi dan sekaligus membantu guru pembimbing dalam menjalankan proses bimbingan, sehingga bimbingan yang diperoleh kelompok utama lebih maksimal. Kelompok regenerasi merupakan kelompok yang disiapkan untuk berkompetisi pada periode selanjutnya. Dimana kelompok ini umumnya dipilih dari kelas VII. Kelompok regenerasi diharapkan selalu mengikuti proses bimbingan yang dilakukan oleh guru pembimbing maupun kelompok pelengkap. Harapan melalau proses bimbingan tersebut kelompok ini akan memahami sebaran materi dan karakteristik soal yang diujikan. Lebih lanjut, kelompok ini diharapkan berpartisipasi aktif juga mengikuti kompetisi yang diadakan oleh Perguruan Tinggi atau setaranya. Sehingga

menjadi pengalaman dari kelompok ini dan menjadikannya lebih siap dalam mengikuti olimpiade pada periode berikutnya.



Gambar 3. Pembekalan Teknis Pelaksanaan Bimbingan Olimpiade

Kedua, para peserta pelatihan dibekali dengan teknik pelaksanaan bimbingan. Pelaksanaan bimbingan umumnya hanya dilakukan pada waktu mendekati pelaksanaan olimpiade. Sehingga kesiapan siswa-siswi yang akan mewakili sekolah cenderung kurang maksimal. Pada tahap ini diarahkan untuk guru pembimbing memberikan bimbingan dengan jadwal terstruktur dan dilakukan secara sistematis, yakni dengan dilakukan dengan penjadwalan yang jelas setiap minggunya. Proses bimbingan juga diharapkan dijadwalkan dengan pengisi dari kelompok pelengkap, sehingga semakin seringnya dilakukan bimbingan akan semakin membuka jalan untuk membentuk kesiapan yang lebih maksimal oleh siswa-siswi yang akan mewakili sekolah untuk berkompetisi. Paparan tersebut bersesuaian dengan hasil kajian (Widya et al., 2024). Dimana dinyatakan bahwa pelaksanaan bimbingan secara terstruktur sebagai persiapan menghadapi olimpiade memberikan siswa kesiapan secara materi dan psikis yang baik.

Sebagai tolak ukur keberhasilan proses bimbingan yang dilakukan simulasi ujian dengan skor minimum kelulusan yang digunakan adalah hasil standar kelulusan minimal tingkat daerah olimpiade periode sebelumnya. Oleh karena *real test* OSN menggunakan basis komputer dalam pengerjaan soal, diharapkan sekolah sudah atau berusaha memfasilitasi sistem yang serupa pada saat simulai. Fhonna et al. (2023) menyatakan bahwa pelaksanaan ujian menggunakan sistem digital harus digalakkan karena akan memberikan banyak hal positif, salah satunya adalah adaptifnya siswa terhadap teknologi. dalam Lebih lanjut, simulasi juga bisa didapatkan dari partisipasi siswa-siswi dalam kompetisi sejenis yang umumnya diadakan oleh Perguruan Tinggi.



Gambar 3. Pembekalan Teknis Tahapan Pengerjaan Soal Olimpiade

Tahap ketiga peserta pelatihan dibekali dengan teknis atau tahapan yang ideal dilakukan saat mengerjakan soal olimpiade saat kompetisi berlangsung. Dimana tahapan awal dimulai dengan melakukan pemanasan sebelum ujian berlangsung. Pemanasan dalam hal ini berupa mengerjakan soal-soal standar olimpiade sebelum berlangsungnya ujian. Hal ini diharapkan siswa sudah dalam posisi siap saat ujian berlangsung. Pada tahap ini juga para peserta pelatihan diminta melakukan *screening* terhadap soal ujian yang diberikan untuk dipilih dan selanjutnya dipilih sebagai soal prioritas untuk dikerjakan di awal. Pemilahan soal dilakukan melalui kata kunci dari soal yang mengarah pada bahasan-bahasan berkaitan dengan material bidang yang diujikan. Jika kata kunci yang diberikan pada soal termasuk pada pokok bahasan yang dikuasai maka soal tersebut akan dipilih untuk menjadi soal prioritas untuk dikerjakan di awal. Banyaknya pilihan soal diusahakan memenuhi skor minimal yang dinyatakan lulus dari hasil kelulusan pelaksanaan olimpiade periode sebelumnya.

Kegiatan penutup pelatihan ini adalah evaluasi hasil pelatihan. Bentuk evaluasi yang dilakukan berupa wawancara tidak terstruktur kepada guru sebagai peserta pelatihan. Hasil wawancara kepada guru terhadap kegiatan pelatihan yang dilakukan sangat positif. Dimana para guru menyatakan banyak hal-hal baru yang diperoleh terkait strategi dalam mempersiapkan siswa menghadapi OSN. Salah satunya adalah strategi dalam mempersiapkan kelas regenerasi. Lebih lanjut, paparan persebaran materi olimpiade juga menjadi minat utama dalam kegiatan pelatihan ini. Melalui pemahaman ini, para guru mampu memetakan materi-materi prioritas untuk diberikan kepada siswa untuk dipilih sebagai bahan pendampingan. Para peserta pelatihan berterima kasih, karena kegiatan ini bermanfaat dan berguna untuk pengembangan kompetensi dirinya kedepan. SMP Sukma Bangsa Lhokseumawe sebagai tempat berlangsung kegiatan pelatihan sekolah mengharapkan kegiatan sejenis bisa berkelanjutan, melalui program kerjasama dan inovasi dari perguruan tinggi. Sekolah sangat mengharapkan kerjasama ini untuk kemajuan pendidikan di sekolah, khususnya wilayah Aceh.

Kegiatan ini memiliki pengaruh positif terhadap mitra maupun tim pengabdian, diantaranya:

1. Mitra

Kegiatan ini membantu pihak mitra khususnya guru untuk mengetahui strategi, persebaran materi OSN dan teknik efektif dalam menghadapi OSN. Sehingga melalui kegiatan mitra dapat meningkatkan persiapan dalam mengejar prestasi

- akademik melalui olimpiade baik tingkat kabupaten/kota, provinsi, nasional ataupun internasional.
2. Perguruan Tinggi
Pelatihan dilakukan sebagai upaya menguatkan fungsi PTN di masyarakat, yakni agen perubahan dan inovator melalui tridarma Perguruan Tinggi yang dilakukan oleh Dosen.
 3. Tim Pelaksana
Kegiatan ini diharapkan meningkatkan kemampuan TIM dalam bekerja sama dengan lingkungan Masyarakat dan dapat melakukan rencana perbaikan untuk menyelesaikan permasalahan masyarakat melalui kegiatan Tridarma perguruan tinggi lainnya.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan kegiatan PkM dengan judul Pelatihan Persiapan Olimpiade Sains Nasional Bagi Guru SMP Se-Kota Lhokseumawe ini adalah sebagai berikut:

1. Guru mengetahui tahapan pembentukan tim olimpiade yang akan mewakili sekolah dalam ajang olimpiade.
2. Guru mengetahui persebaran materi OSN
3. Guru mengetahui teknik efektif menjawab soal OSN
4. Guru membuat program pembinaan intensif untuk siswa mengikuti OSN.

Saran untuk pelaksana kegiatan yaitu melanjutkan kegiatan dengan topik: 1) sosialisasi/pengenalan olimpiade tingkat internasional; 2) pelatihan soal olimpiade bertaraf internasional; 3) pendampingan soal olimpiade bertaraf internasional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim PkM mengucapkan terima kasih kepada Pimpinan Fakultas Keguruan dan Pendidikan (FKIP) Universitas Malikussaleh, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Malikussaleh, serta civitas SMPS Sukma Bangsa Lhokseumawe atas bantuannya dalam penyelenggaraan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Elisyah, N., Hidayat, A. T., Mujtahid, Z., Hidayatsyah, H., & Fatwa, I. (2024). Pendampingan Penyusunan Soal Berbasis Higher Order Thinking Skill Bagi Guru di Lingkungan Madrasah Barokah Al-Haromain Muara Enim. *Jurnal Malikussaleh Mengabdi*, 3(1), 54–60.
- Fhonna, R. P., Hidayat, A. T., & Abdullah, M. (2023). *Pemanfaatan Aplikasi Bank Soal Untuk Meningkatkan Kualitas Proses Belajar Mengajar Pada SMP Negeri 2 Nisam Antara*. 4(4), 3680–3686.
- Hidayat, A. T., Widya, W., Muttakin, M., Fadieny, N., Zuliati, S., & Elisyah, N. (2024). Pendampingan Persiapan Olimpiade MIPA di Dayah Terpadu Al Muslimun Lhoksukon. *Jurnal Malikussaleh Mengabdi*, 3(1), 47. <https://doi.org/10.29103/jmm.v3i1.15696>
- Muttakin, Widya, Riza Andriani, Amam Taufiq Hidayat, Mice Putri Afriyani, & Bakhtiar. (2022). Gampong Implementation of School Accreditation in Improving the Quality of Education in SD Negeri Jawa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Formosa*, 1(5), 465–478. <https://doi.org/10.55927/jpmf.v1i5.2141>

- Sakdiah, H., Fatwa, I., Muliani, M., Andriani, R., & Hidayat, A. T. (2023). Sosialisasi Budaya Kerja Industri Sebagai Upaya Penguatan Kompetensi Dasar Siswa SMK Negeri 7 Lhokseumawe. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 208–217. <https://doi.org/10.31294/jabdimas.v6i2.15086>
- Taufiq Hidayat, A., Andriani, R., Setiawan, T., Fahrudin Alawi, M., & Elisyah, N. (2023). Sosialisasi Sistem Seleksi Masuk PTN Tahun 2023. *Jurnal Malikussaleh Mengabdi*, 2(2), 2829–6141. <https://ojs.unimal.ac.id/jmm/article/view/13134/5501>
- Widya, W., Syafrizal, S., Muliani, M., Muttakin, M., Mujatahid, Z., & Hidayat, A. T. (2024). Pendampingan Siswa Madrasah Aliyah Almuslimun Untuk Mengikuti Kompetensi Sains Madrasah Tingkat Nasional. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 1(3), 175–180. <https://doi.org/10.59837/01gz1q25>